皆様から多く寄せられる　ご質問やお問い合わせを　毎号　少しずつ解説する

理化学硝子の基礎知識 【PART 27】

ガラス器具の印字の種類

ガラスの文字や目盛は、用途に合わせて3種類を使い分けています。

プリント（白）

色の濃い溶液でも、はっきりと目盛が読めます。
ビーカーやフラスコなどに多く使用されています。

シルバーステン（茶染め）

薬品に強く、色落ちが極めて少ないです。
メスピペットやメスシリンダーなどの体積計に多く使用されています。

サンドブラスト

色をつけるのではなく、砂を吹き付けてガラスの表面に微細な凹凸をつけ、印字します。
剥がれたり色落ちすることのない、消えない手法です。（主に特注）

ご購入のガラス器具に、上記の方法で
ナンバリングを行うことができます。（特注）

ご希望の文字列を印字できます。
※数字・アルファベットでお承りします。
★トレサを取得した体積計の個体管理に
★コンタミ防止の個体識別に・・・などなど、用途いろいろ

キャンペーンのお知らせ

詳細は弊社営業へお問い合わせ下さい。

- DPD法 残留塩素測定キャンペーン　キャンペーン期間～8/20まで
- アクアブキャンペーン　キャンペーン期間～8/20まで

TGKステーションご利用案内　全国のお客様、お問い合わせ、見積りはこちらへお願い致します。

フリーダイヤル 0120-393913　フリーFAX 0120-823445

東京硝子器械株式会社
http://www.tgk.co.jp

本　　社	〒101-0044　東京都千代田区鍛冶町 2-5-10 電話　03 (3252) 3461　　FAX　03 (3252) 5458
大阪営業所	〒530-0043　大阪府大阪市北区天満 4-14-2 電話　06 (4800) 3939　　FAX　06 (4800) 3938
名古屋営業所	〒460-0012　愛知県名古屋市中区千代田 2-1-15 電話　052 (238) 6075　　FAX　052 (238) 6076
福岡営業所	〒812-0053　福岡県福岡市東区箱崎 6-4-26 電話　092 (643) 8645　　FAX　092 (643) 8646
仙台営業所	〒981-3117　宮城県仙台市泉区市名坂東裏 78-1　斉藤ビルⅡ 電話　022 (772) 7669　　FAX　022 (772) 7670
札幌営業所	電話　090 (2481) 6184

TGK NEWS
No.520
平成 27 年 07 月 01 日　発行

熱中症の危険性をいつでもチェックできる熱中症計。
ボタンを押すだけで、自分のいる場所が安全かどうか確認できます。

熱中症計特集

携帯型熱中症＆風邪チェッカー

デジタル熱中症計

デジタル熱中症指数計

熱中症指数モニター

熱中症チェッカー

熱中症暑さ指数計

データロガー熱中症計

熱中症対策は、まず相手を知るところから

携帯型熱中症＆風邪チェッカー

15カタログP.1056掲載

特長
- 温度、湿度表示に加えスイッチ切替えにて、風邪、熱中症の警戒度を示すLEDを装備。
- LEDで、注意、警戒、厳重警戒、危険の4段階で警報度をお知らせします。
- 便利な首掛けストラップ付き。

FGE

商品コード	在庫	型式	測定範囲(℃)	分解能	価格(¥)
219-88-08-03		HV-600P	(温度)0～+50℃、Lo:0℃以下、Hi:+50℃以上 (湿度)20～90%RH、Lo:20%RH以下、Hi:90%以上	(温度)0.1℃	1,980
-04		HV-600W	(温度)0～+50℃、Lo:0℃以下、Hi:+50℃以上 (湿度)20～90%RH、Lo:20%RH以下、Hi:90%以上	(温度)1%RH	1,980

仕様
- 精度：温度／±1.5℃(0～+40℃)、±2.0℃(左記以外)
：湿度／±10%RH
- 寸法：70×12×26Hmm
- 重量：約20g(電池含む、ストラップ含まず)
- 電源：CR-2032(3V)ボタン型電池×1個
- 付属品：取扱説明書、首掛け用ストラップ

デジタル熱中症計

15カタログP.1057掲載

特長
- 時計、温湿度、WBGT指数+危険度レベルアイコンの同時表示。
- 温度、湿度、WBGT指数のMAX(最大値)・MIN(最小値)表示機能付。
- スタンド、壁掛け用フック穴付。
- それぞれのWBGT値により、危険度レベルのアイコンが点滅します。
- 予め設定した値(温度、湿度、WBGT値のそれぞれ)を超えるとアラームが鳴ります。

FGE

商品コード	在庫	型式	測定範囲(℃)	分解能	価格(¥)
219-88-08-05		HI-301	(温度)0 ～+40℃ (湿度)20 ～90%RH	(温度)0.1℃ (湿度)1%RH	3,980

仕様
- 精度：温度／±1℃(0～+40℃)
：湿度／±5%(40～70%RH)、±10%(左記以外)
- 寸法：72×23×121Hmm
- 重量：約95g(電池含む)
- 電源：単4(1.5V)電池×2個
- 付属品：取扱説明書

デジタル熱中症指数計

15カタログP.1058掲載

特長
- スタンドにも壁掛けにもできます。
- トリプル表示(時計・温度・湿度・WBGT指数)
- 注意・警告・厳重警戒・危険の4レベルで警告
- 最大、最小値表示
- アラーム設定機能付
- RoHS対応

FHJ

商品コード	在庫	型式	測定範囲(℃)	価格(¥)
739-88-08-02		SN-903	温度：−10～+50℃ 湿度：20～90%RH 時計：12時間、24時間表示切替	4,500

仕様
- センサ：温度－10～+50℃ 湿度／20～90%RH
- 精度：温度／0～+40℃(±1℃)左記以外±2℃
：湿度／40～70%RH(±5%RH、25℃時)、
91～95%RH(±15%RH、25℃時)、左記以外±10%RH
- 分解能：温度0.1℃ 湿度／1%RH WBGT指数／0.1℃
- 電源：単4電池2本
- 寸法：121W×10D×136Hmm
- 重量：約170g(電池込)

熱中症指数モニター みはりん坊

15カタログP.1058掲載

特長
- 見やすい大型液晶表示(日本語表示)。
- 熱中症指数・温度・湿度・時刻を同時表示。
- 熱中症の危険ランクを表示
(おまかせモード)。
- 最高値(MAX)・最低値(MIN)を自動メモリー。
- 熱中症指数の自動アラーム機能
(おまかせモード)。
- 熱中症指数の上限アラーム設定可能
(設定モード)。
- ブザー音とLEDランプでアラームをお知らせ。
- 壁掛とストラップの2通りの設置が可能。

FGJ

商品コード	在庫	型式	測定範囲	価格(¥)
123-88-08-01		AD-5688	0～50℃ 20～90%RH	3,400

温度基準(WBGT)	注意すべき生活活動の目安	注意事項
危険(31℃～)	すべての生活活動でおこる危険性	高年齢者においては安静状態でも発生する危険性が大きい。外出はなるべく避け、涼しい室内に移動する。
厳重警戒(28～31℃)		外出時は炎天下を避け、室内では室温の上昇に注意する。
警戒(25～28℃)	中等度以上の生活活動でおこる危険性	運動や激しい作業をする際は定期的に十分に休息を取り入れる。
注意(～25℃)	強い生活活動でおこる危険性	一般に危険性は少ないが激しい運動や重労働時には発生する危険性がある。

仕様
- 表示項目：熱中症指数・温度・湿度・時刻
- 測定項目：温度・相対湿度
- 熱中症指数の表示範囲：0～60℃
- タイマー最大設定範囲：4時間(初期設定10分)
- 精度：温度／±1℃(0～40℃)、±2℃(左記以外) 湿度／±5%RH(30～69%)、±10%RH(左記以外)
- アラーム音量：約70dB(10cm離れて)
- 寸法／質量：47(W)×82(H)×12.5(D)mm／約40g
- 電源：リチウム電池CR2032 1個
- 付属品：取扱説明書、電池1個(モニター用)、ストラップ

本製品が表示する熱中症指数はJISやISOで規定される黒球を用いたWBGT値(熱中症指数)により近づけるために、温度と湿度より湿球温度を計算し弊社が独自に開発した計算アルゴリズムにより温度と湿度から熱中症指数を計算しています。

いつでもどこでも熱中症予防対策を

熱中症チェッカー

15カタログP.1056掲載

特長
- WBGT(熱中症指標)の測定で熱中症の予防ができます。
- 天候変化に素早い応答の小型黒球採用。
- 屋内(IN)と屋外(OUT)の切換えもワンタッチで自動演算します。
- 市販のカメラ三脚取付け可能です。
- アラーム機能搭載で、スポーツ・作業現場の管理に最適です。

仕様
- センサー：半導体センサー(温度)、静電容量型(湿度)
- 精度：±1℃／気温(TA)、±2℃／黒球屋内温度(IN)、±3℃／黒球屋外温度(OUT)(15～40℃時)、
±5%／相対湿度(20～80%RH時)
- 分解能：0.1℃、0.1%RH
- 外形寸法：48×30×250Hmm、40φmm(黒球)
- 重量：約120g
- 付属品：単4アルカリ電池2個、
取扱説明書(保証書付き)

FHJ

商品コード	在庫	型式	測定範囲	価格(¥)
825-88-08-01		FUSO-8758	WBGT指数・気温：0～50℃、 黒球温度：0～80℃、相対湿度：5～95%RH	22,000

熱中症暑さ指数計

15カタログP.1056掲載

特長
- 熱中症予防や労働環境の熱ストレスの目安となるWBGT指数を測定できる、黒球温度計・温度計・湿度計が一体となったハンディタイプの測定器です。
- 三脚セット時、本体黒球部分の高さ150cm以上可能です。
- ホールド機能、Max/Minの表示機能、アラーム警報付き。
- 3種類のWBGT指数の目安シール付き。

仕様
- 測定精度：温度(TA)／±0.6℃、黒球温度(TG)／±2℃、WBGT指数／±2℃、
湿度：±3%RH(20～90%RH at20～30℃)、±5%RH(左記以外)
- 分解能：0.1℃、0.1%RH
- サンプリング：約2秒
- リアルタイム通信：RS-232C
(別売ケーブルが必要)
- 使用温湿度：0～50℃、95%RH以下
(結露のないこと)
- 外形寸法：71×30×275Hmm、
黒球60φmm
- 重量：約240g(電池含む)
- 電源：電池(9V)1個

※トレーサビリティ校正可能です。

FHJ

商品コード	在庫	型式	測定範囲	価格(¥)
359-88-08-11		SK-150GT	温度(TA)：0～50℃、黒球温度(TG)：0～80℃ WBGT指数：0～50℃、湿度(Humi)：10.0～95.0%RH	28,000
-12		CX-440SK	専用三脚	7,500
-13		7687-90	RS-232C接続ケーブル	5,000

データロガー熱中症計

15カタログP.1056掲載

特長
- SDカードによるデータ記録が可能な黒球を使用した熱中症計です。
- 測定値のMAX(最高値)/MIN(最低値)表示機能付きです。
- ホールド機能付きです。
- オートパワーオフ機能付きです。

仕様

使用温湿度	0～+59℃、85%RH以下(ただし、結露のないこと)
保存温湿度	−20～+60℃、85%RH以下(ただし、結露のないこと)
外形寸法	本体：68×45×177Hmm、黒球：φ75mm
重量	約489g(電池含む)
電源	アルカリ単3(1.5V)電池×6個 またはACアダプター(VSM−932EK/別売)
付属品	取扱説明書
オプション	専用ACアダプター(VSM−932EK)

＊SDカードのオプション品は取扱っておりません。SDカードにつきましては、市販のSDカード(1～16GB)をお買い求めください。

(A)本体

FHJ

商品コード	在庫	型式	測定範囲	価格(¥)
219-88-08-02		HI-2000SD	気温(TA)：0～+50、黒球温度(TG)：0 ～+80℃ 湿度：5～95%RH	39,800

(B)オプション

FGE

商品コード	在庫	型式	品名	価格(¥)
219-81-13-99		VSM-932EK	ACアダプター	3,000

測定項目	レンジ	分解能	測定確度
WBGT指数(室内)	0～+59℃	0.1℃	±1℃(15～59℃)、 ±1.5℃(上記以外)
WBGT指数(室外)	0～+56℃		±1℃(15～56℃)、 ±2℃(上記以外)
気温(TA)	0～+50℃		±0.8℃
黒球温度(TG)	0～+80℃		±0.6℃
相対湿度	5～95%RH	0.1%RH	±(3%rdg ＋1%RH)：≧70%RH ±3%RH：≧70%RH
露点温度	−25.3～48.9℃	0.1℃	気温と相対湿度より算出
湿球温度	−21.6～50.0℃		